

## Patentansprüche

1. Verfahren zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten,  
mit einer Ursprungseinheit (102, 104, 112) in einem ersten  
5 Netzwerk (110), wobei die Ursprungseinheit ein erstes Signa-  
lisierungsprotokoll unterstützt,  
mit einer Zieleinheit (106, 108, 116, 120) in einem zweiten  
Netzwerk (114, 118), wobei die Zieleinheit ein zweites Signa-  
lisierungsprotokoll unterstützt, und  
10 mit einem das erste und das zweite Netzwerk (110, 114, 118)  
verbindenden dritten Netzwerk (130), und  
mit einer im dritten Netzwerk (130) angeordneten Netzzugangs-  
einheit (100),  
- wobei von der Ursprungseinheit (102, 104, 112) eine Signali-  
15 sierungsnachrichten über das dritte Netzwerk (130) getun-  
nelt an die Netzzugangseinheit (100) übermittelt wird,  
- wobei durch die Netzzugangseinheit (100) anhand eines in  
der Signalisierungsnachricht enthaltenen, die Zieleinheit  
(106, 108, 116, 120) identifizierenden Zieldatums ermittelt  
20 wird, ob das erste und das zweite Signalisierungsprotokoll  
identisch sind,  
- wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signali-  
sierungsprotokoll nicht identisch sind, die Signalisie-  
rungsnachricht in das zweite Signalisierungsprotokoll umge-  
25 setzt und über das dritte Netzwerk (130) getunnelt an die  
Zieleinheit (106, 108, 116, 120) übermittelt wird, und  
- wobei in Fällen, in denen das erste und das zweite Signali-  
sierungsprotokoll identisch sind, die Signalisierungsnach-  
richt unverändert über das dritte Netzwerk (130) getunnelt  
30 an die Zieleinheit (106, 108, 116, 120) übermittelt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Netzzugangseinheit (100) die Protokollumsetzung  
35 selbst ausführt.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Netzzugangseinheit (100) Funktionen einer Telekommu-  
nikationsanlage erbringt, die vorzugsweise zum Vermitteln von  
5 Verbindungen für die Übertragung von Gesprächsdaten in einem  
privaten Datenübertragungsnetz dient.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
10 dass die Netzzugangseinheit (100) Netzzugangsfunktionen für  
zentrale Einheiten mindestens zweier lokaler Datenübertra-  
gungsnetze (110, 114) erbringt, wobei die zentralen Einheiten  
jeweils für eine Vielzahl von Endgeräten eines Datenübertra-  
gungsnetzes Dienste erbringen, oder  
15 dass die Netzzugangseinheit (100) eine Netzzugangsfunktion  
für Endgeräte (152, 154) mindestens eines lokalen Datenüber-  
tragungsnetzes (154) erbringt, und/oder  
dass das Datenübertragungsnetz gemäß Internetprotokoll oder  
gemäß einem darauf aufbauenden Protokoll arbeitet.

20 5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass ein Signalisierungsprotokoll ein Signalisierungsproto-  
koll der H.323-Protokollfamilie oder ein auf einem solchen  
25 Signalisierungsprotokoll aufbauendes Signalisierungsprotokoll  
ist, und/oder  
dass ein Signalisierungsprotokoll das SIP-Protokoll oder ein  
darauf aufbauendes Protokoll ist, und/oder  
dass ein Signalisierungsprotokoll ein Signalisierungsproto-  
30 koll für die Signalisierung zwischen Telekommunikationsanla-  
gen ist, vorzugsweise das Protokoll QSIG oder ein darauf auf-  
bauendes Protokoll, insbesondere ein proprietäres Signalisie-  
rungsprotokoll.

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
gekennzeichnet durch die Schritte:

- Lesen (184) des Zieldatums mit einer Zugriffsfunktion, die  
Zielaten verschiedener Signalisierungsprotokolle liest,
- 5 - Ermitteln des ersten Signalisierungsprotokolls der empfan-  
genen Signalisierungsnachricht,
- Ermitteln des von der durch das Zieldatum angegebenen oder  
betroffenen Zieleinheit erfordernden zweiten Signalisie-  
rungsprotokolls,
- 10 - Vergleichen des ersten Signalisierungsprotokolls mit dem  
zweiten Signalisierungsprotokolls,
- Treffen der Entscheidung über die Umsetzung oder die Wei-  
terleitung der Signalisierungsnacht ohne Umsetzung abhängig  
vom Ergebnis des Vergleichens.

15

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass keine Protokollumsetzung für Signalisierungsprotokolle  
der gleichen Protokollfamilie erfordert wird.

20

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
gekennzeichnet durch die Schritte:

- Speichern der empfangenen Signalisierungsnachricht in einer  
Speichereinheit (30),
- 25 - Entscheiden für oder gegen eine Protokollumsetzung nach dem  
Speichern,
- nach dem Entscheiden Umsetzen der gespeicherten Signalisie-  
rungsnachricht oder Weiterleiten der gespeicherten Signali-  
sierungsnachricht ohne Protokollumsetzung.

30

9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die Signalisierungsnachrichten eine Signalisierung für  
die Übertragung von Sprachdaten, insbesondere in Nutzdatenpa-  
35 keten, betreffen, und/oder

dass die Signalisierungsnachrichten die Erbringung von zusätzlichen Leistungsmerkmalen für die Übertragung von Sprachdaten betreffen.

- 5 10. Programm mit einer Befehlsfolge, bei deren Ausführung durch einen Prozessor ein Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgeführt wird.
- 10 11. Netzzugangseinheit (100) zum Weiterleiten von Signalisierungsnachrichten, nach einem Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9.
12. Netzzugangseinheit (100) nach Anspruch 11,  
g e k e n n z e i c h n e t d u r c h
- 15 eine Protokollumsetzungseinheit, die ausgehend von einer Signalisierungsnachricht gemäß einem ersten Signalisierungsprotokoll eine Signalisierungsnachricht mit gleichen Steuereigenschaften gemäß einem zweiten Signalisierungsprotokoll erzeugt.